P. BODARD
E. CONTI

calcul

Nom ....

École ....

COURS PRÉPARATOIRE

(1er cahier de 1 à 10)

FERNAND NATHAN

Préface

Nous présentons à nos collègues deux cahiers de calcul du cours préparatoire correspondant au travail de deux trimestres. Au troisième trimestre, les élèves sont suffisamment habiles pour se servir du cahier ordinaire.

Le travail sur ces cahiers est le complément utile des leçons faites en classe et des exercices écrits sur l'ardoise. Ils ne les remplacent pas. Nous avons donc fait un choix parmi ces exercices pour permettre à l'instituteur de s'assurer que le travail collectif est compris de tous.

***

Chaque page de ces cahiers contient la matière de deux jours de travail. Nous proposons une ***progression lente****.*

L'élève doit non seulement comprendre mais écrire et disposer correctement des chiffres : la page débute par la ***présentation globale*** *et l'****écriture*** *du nombre étudié.*

« Les opérations manuelles précèdent les opérations arithmétiques », conseillent les Instructions Officielles. Nous avons réservé une grande place à ces ***opérations sensorielles****. Nous les avons voulues variées, attrayantes. L'élève peut facilement reproduire les objets ou les colorier. Pour aider sa main encore malhabile, les dessins à terminer sont ébauchés en pointillé.*

La page se termine par des ***opérations arithmétiques*** *abstraites ; précédées des exercices sensoriels, elles sont une révision et la conclusion normale de l'étude d'un nombre. Les points indiquent la place de ces nombres. Ainsi la page achevée présente une disposition harmonieuse propre à éveiller le* ***goût du travail bien fait****.*

***

Pour faciliter le travail des maîtres dans les exercices de manipulation, nous avons reproduit un « domino » sur la couverture du cahier ; il permet une mise en place commode des jetons dans la décomposition des nombres et leur perception globale.

LES AUTEURS.

RÉPARTITION MENSUELLE

SEPTEMBRE-OCTOBRE

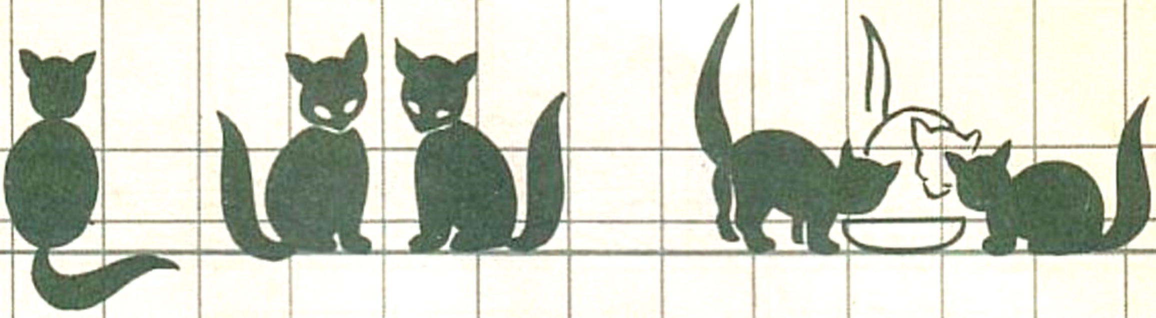
		PAGES
• Les nombres 1, 2 et 3.		1-2-3
• Le nombre 4.	Décomposition de 4	4-5
• Le nombre 5.	Décomposition de 5	6-7
• Le nombre 6.	Décomposition de 6	8-9
• Révision		10-11
• Le nombre 7.	Décomposition de 7	12-13
• Le nombre 8.	Décomposition de 8	14-15

NOVEMBRE

• Le nombre 9.	Décomposition de 9	16-17
• Comptons par 2, par 3.		18-19
• Révision		20
• Le nombre 10.	Décomposition de 10	21-22
• L'ordre et le numéro		23
• La dizaine		24
• La table des 2		25

DÉCEMBRE

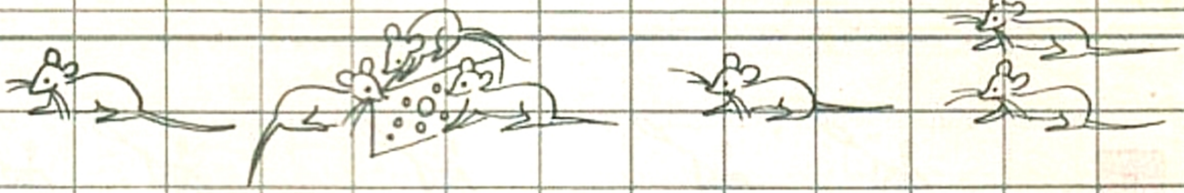
• Le décimètre	26
• Ajoutons 2.	27-28
• Retranchons 2	29
• Révision	30-31-32



1 2 3

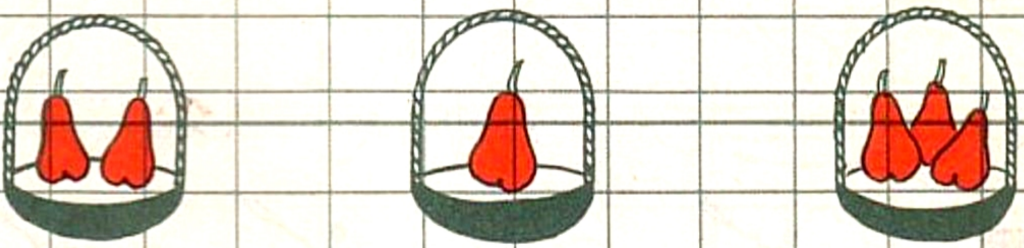
remplaçons chaque point par le nombre qui convient

1



. . . .

2



. . .

enfonçons les aiguilles dans chaque pelote de laine

3

2 1 3

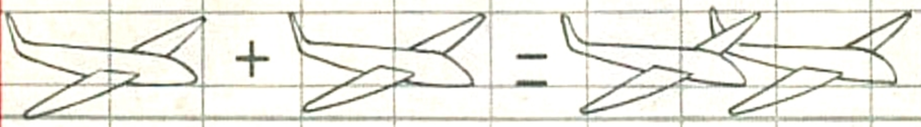
Écriture

4

1 2 . . . . .

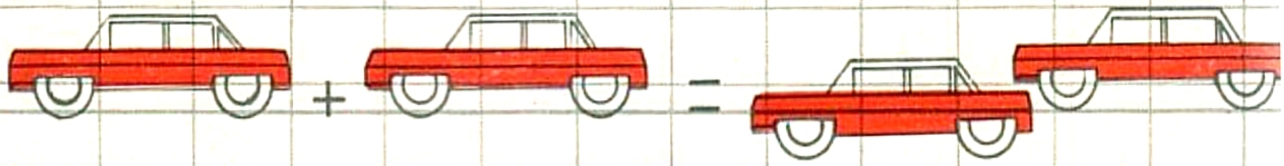
3 . . . . . .

© 1965 Fernand Nathan - Paris.



1 + 1 = 2

1



. + . = .

2

. + . = .

3

. + . = .

Exercices

4

1 + 1 = .   2 + 1 = .   1 + 2 = .

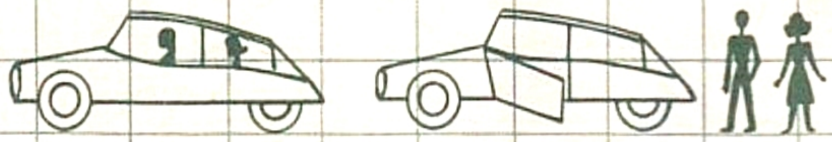
1 + . = 2   1 + . = 3   2 + . = 3

Écriture

5

1   2   3   .   .   .   .

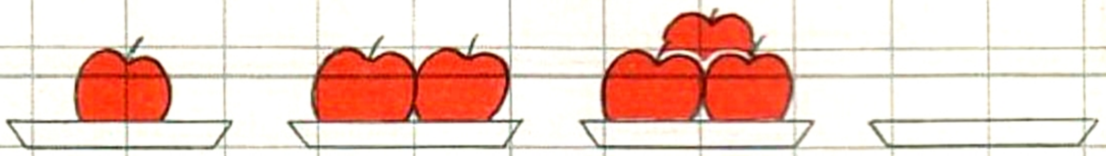
.   .   .   .



2 − 2 = 0

combien y a-t-il de pommes dans chaque assiette ?

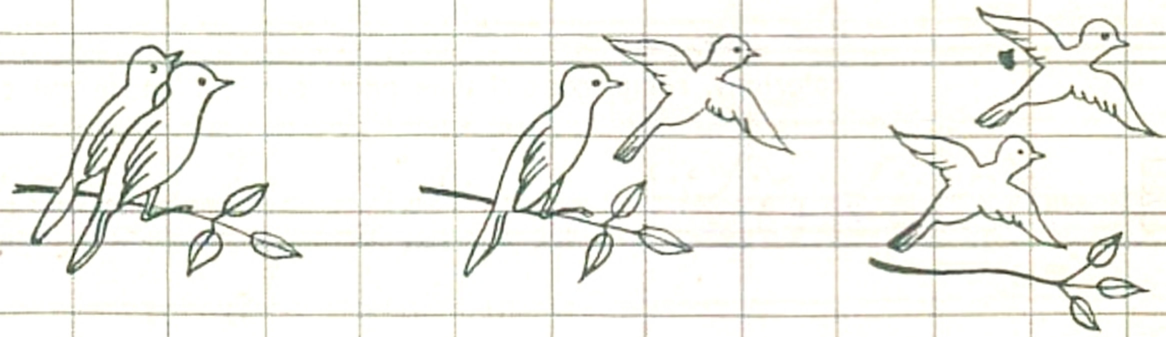
1



. . . .

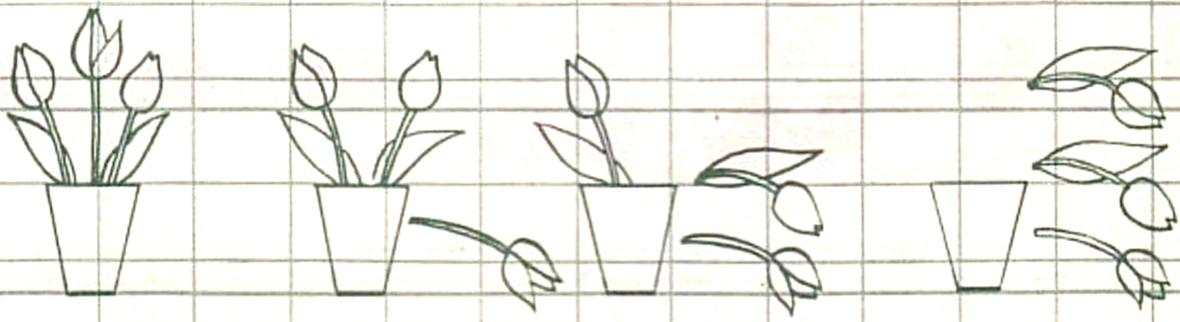
colorions, remplaçons chaque point par le nombre qui convient

2



. 2 − 1 = . 2 − 2 = .

3



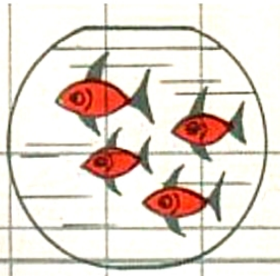
. 3 − . = . 3 − . = . 3 − . = .

Exercices

4 1 − 1 = . 2 − 1 = . 2 − 2 = .

3 − 1 = . 3 − 2 = . 3 − 3 = .

= **4**



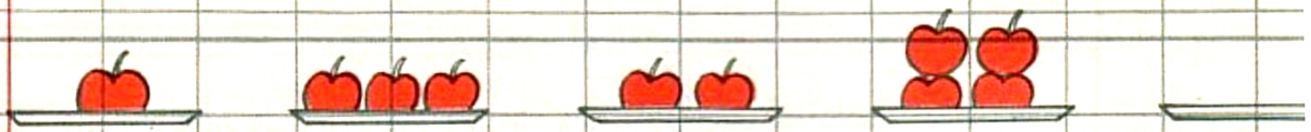
. poissons

Écriture

1 4 . . . . . .

combien y a-t-il de pommes dans chaque assiette ?

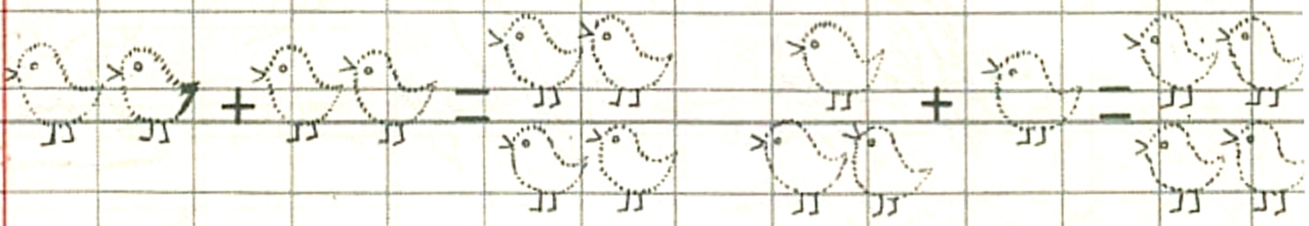
2



. . . . .

colorions, remplaçons chaque point par le nombre qui convient

3



. + . = .   . + . = .

4

. + . = .   . + . = .

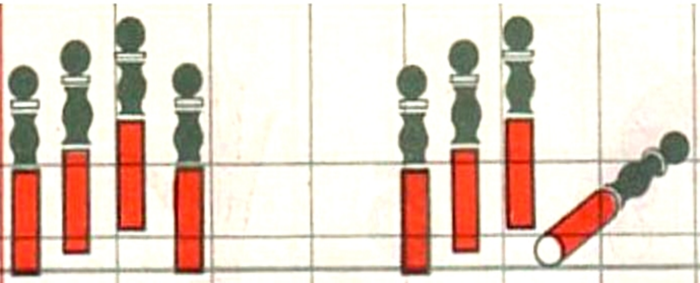
Exercices

5 3 + 1 = .   1 + 3 = .   2 + 2 = .

1 + . = 4   2 + . = 4   3 + . = 4

dictée de nombres (de 0 à 4)

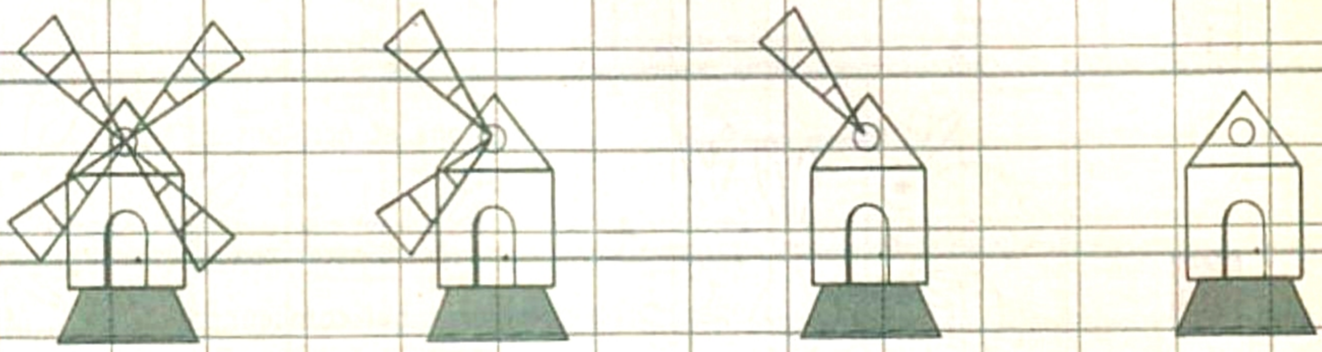
6 . . . .



4 – 1 = 3

colorions et écrivons le nombre qui convient

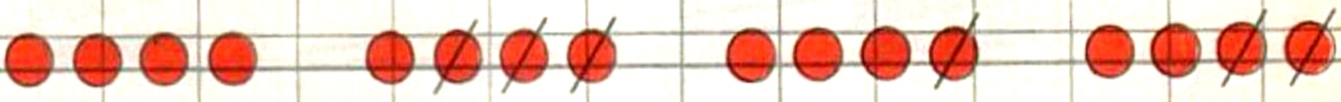
1



.   4 – 2 = .   4 – 3 = .   4 – 4 = .

écrivons les nombres qui conviennent

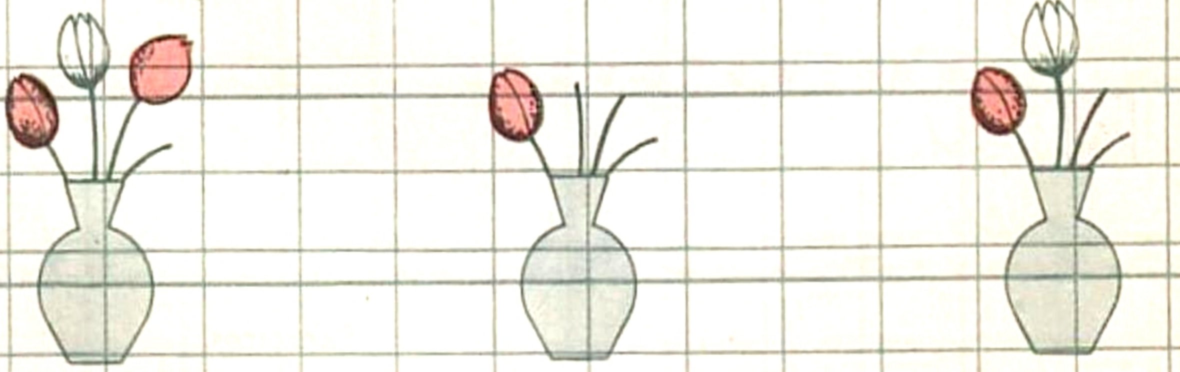
2



.   . – . = .   . – . = .   . – . = .

complétons les dessins et écrivons le nombre qui convient

3



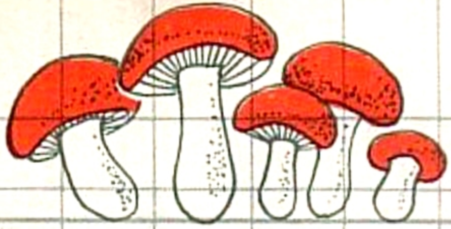
3 + . = 4   1 + . = 4   2 + . = 4

Exercices

4

4 – 2 = .   4 – 1 = .   4 – 3 = .

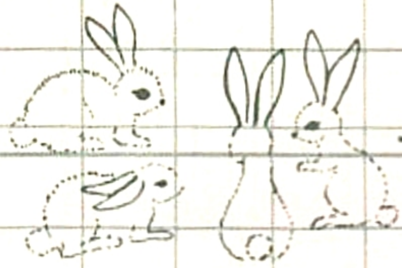
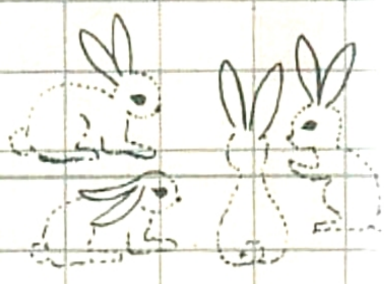
4 – . = 0   4 – . = 2   4 – . = 3

 = 5 . doigts

Écriture

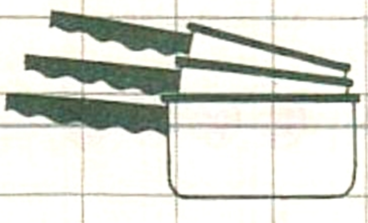
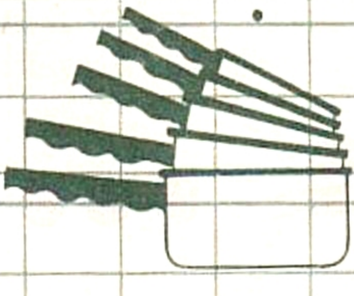
1 5 . . . . . .

colorions et écrivons

2  + = 

les nombres qui conviennent

4 + 1 = .

3  + = 

. + . = .

4 ● ● + ● ● ● = ● ● ● ● ●   ● + ● ● ● ● = ● ● ● ● ●

. + . = .   . + . = .

Exercices

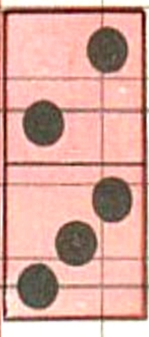
5 4 + 1 = .   3 + 2 = .   2 + 3 = .

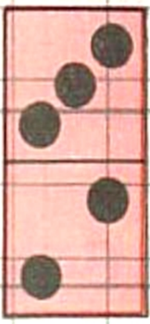
3 + . = 5   4 + . = 5   1 + . = 5

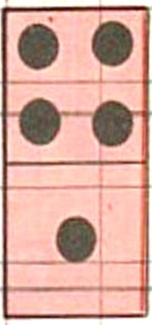
dictée de nombres de 0 à 5

6 . . . .

1

 . + . = .

 . + . = .

 . + . = .

colorions et effectuons

2

.

5 – 3 = .

5 – 1 = .

3

5 – 2 = .

5 – . = .

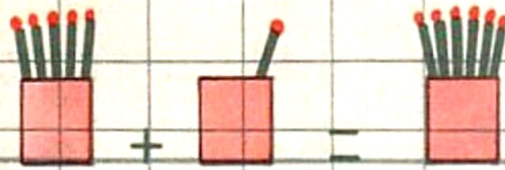
5 – . = .

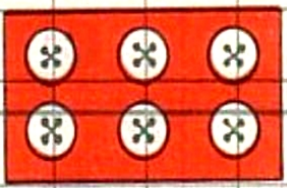
Exercices

4

5 – 2 = . 5 – 4 = . 5 – 3 = .

5 – . = 2 5 – . = 4 5 – . = 3



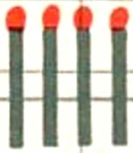


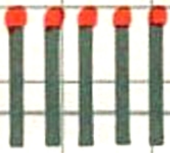
1 5 + 1 = 6 . boutons

Écriture

2 6 . . . . . .

écrivons les nombres qui conviennent

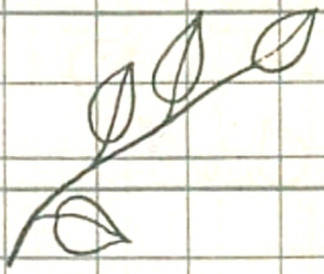
3  . . 3

+ .  + . + 3

= . = . = .

complétons et colorions

4



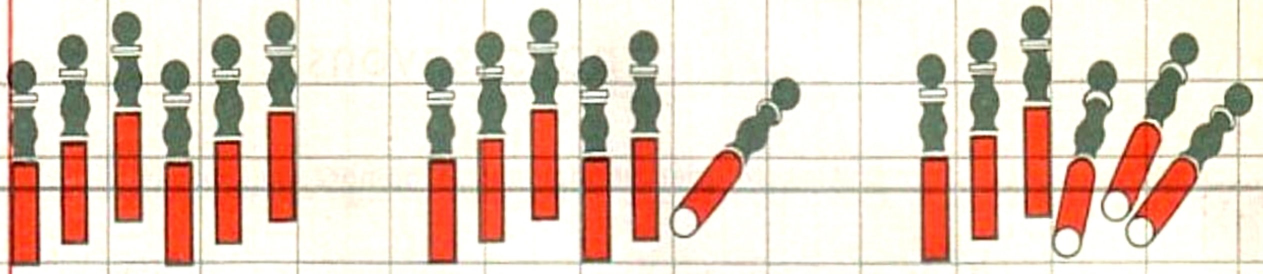
5 + . = 6 3 + . = 6 4 + . = 6 2 + . = 6

Exercices

5 4 + 2 = . 3 + 3 = . 2 + 4 = .

5 + . = 6 4 + . = 6 3 + . = 6

1



.   6 – 1 = .   6 – 3 = .

colorions et complétons

2

.   6 – 1 = .   6 – 3 = .

6 – 2 = .   6 – . = .   6 – . = .

écrivons les nombres qui conviennent

3

6 – . = .   6 – . = .   6 – . = .   6 – . = .

Exercices

4

6 – 3 = .   6 – 4 = .   6 – 1 = .

6 – . = 4   6 – . = 3   6 – . = 1

dictée de nombres de 0 à 6

5

.   .   .   .

nous savons...

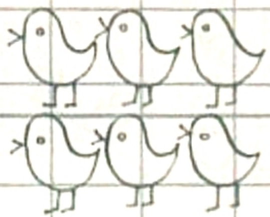
colorier et indiquer le nombre qui convient

1

. . . . .

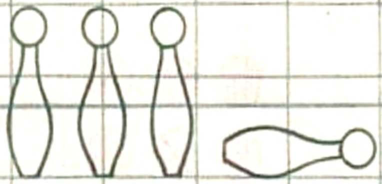
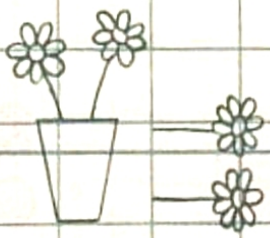
colorier et effectuer

2



5 – . = . 3 + . = . 1 – . = .

3

4 – . = . 3 + . = . 4 – . = .

effectuer les opérations

4

5 + 1 = . 2 + 1 = . 4 + 1 = .

6 – 1 = . 4 – 1 = . 3 – 1 = .

2 + 2 = . 3 + 3 = . 4 + 2 = .

écrire de 0 à 6, de 6 à 0

1   0 . . . . . .

6 . . . . . .

ranger les nombres en commençant par le plus petit

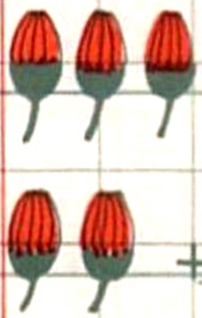
2   3   6   5   . . .

6   4   2   . . .

6   1   3   . . .

poser des additions et les effectuer

3

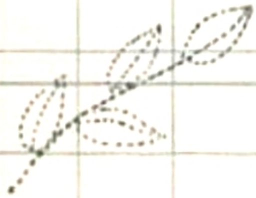
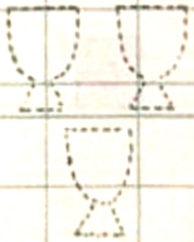


.	2	3	2
+ .	+ 4	+ 1	+ 3
= .	= .	= .	= .

écrire sous la dictée les nombres de 0 à 6

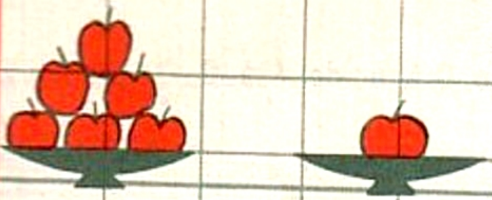
4   . . . .

5

.   .   .   .

compléter les dessins, colorier et indiquer le nombre qui convient

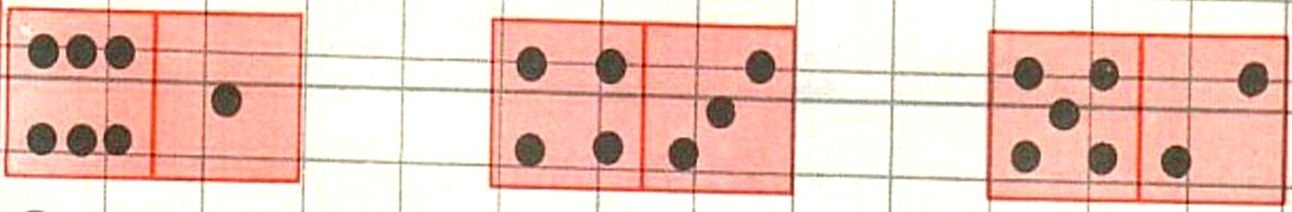
1 

. + 1 = 7 . barreaux

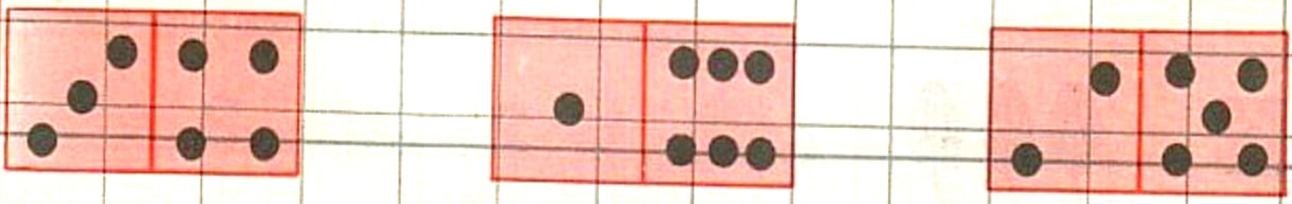
Écriture

2 7 . . . . . .

comptons les points des dominos

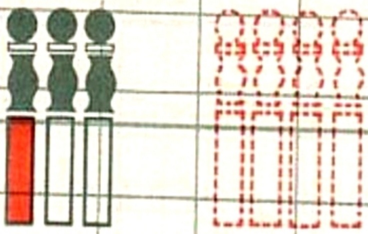
3 

6 + 1 = . 4 + 3 = . 5 + 2 = .



3 + . = . . + . = . . + . = .

complétons et colorions

4 

3 + . = 7 5 + . = 7 6 + . = 7

Exercices

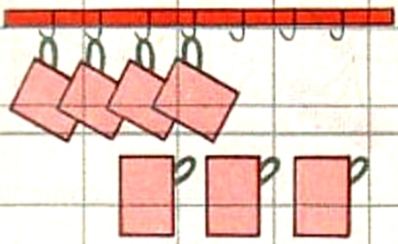
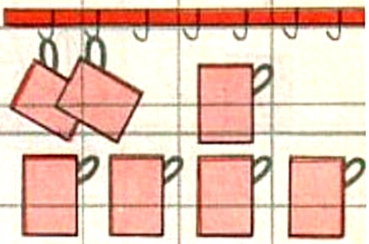
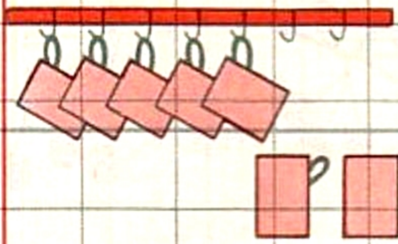
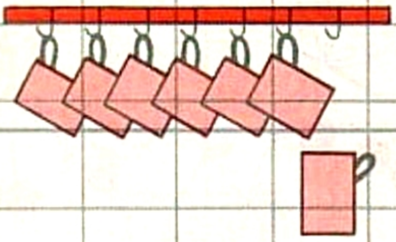
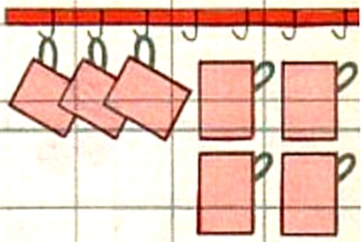
5 6 + 1 = . 4 + 3 = . 5 + 2 = .

2 + . = 7 . + 1 = 7 . + 3 = .

1

.	.	5
+ .	+ .	+ 2
= .	= .	= .

2

		
.	7 − 3 = .	7 − 5 = .
		
7 − 2 = .	7 − . = .	7 − . = .

écrivons les nombres de 0 à 7

3 . . . .

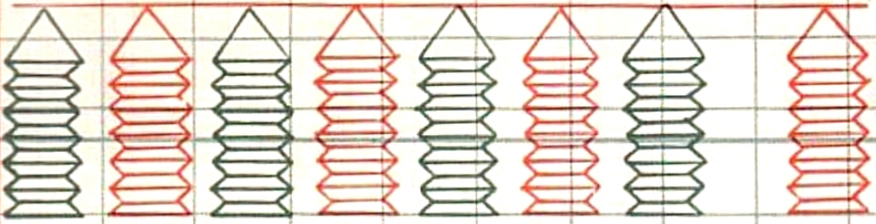
Exercices

4

7 − 4 = .	7 − 3 = .	7 − 2 = .
7 − 5 = .	7 − 6 = .	7 − 1 = .

dictée de nombres

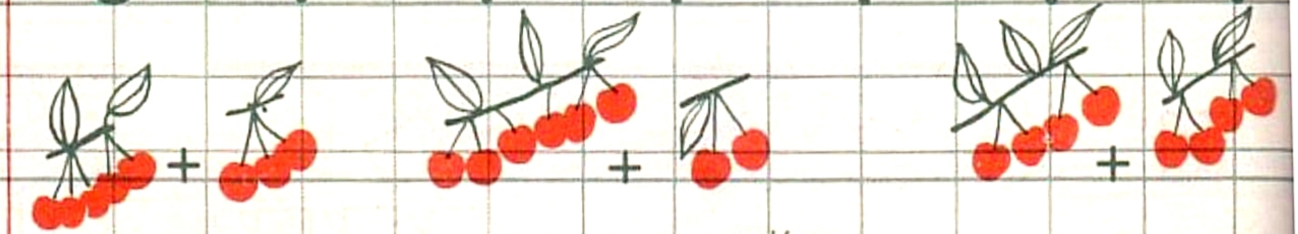
5 . . . .

1 

. + 1 = 8 . étoiles

Écriture

2 8 . . . . . .

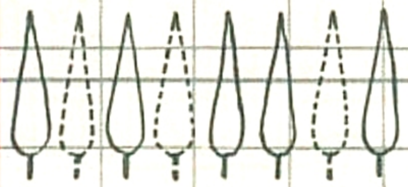
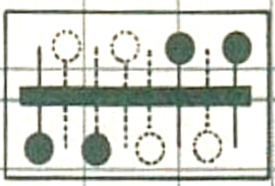
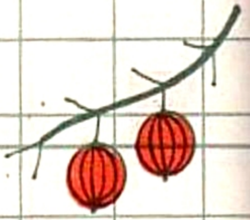
3 

comptons et complétons

5 + 3 = .   6 + 2 = .   4 + 4 = .

2 + . = .   . + . = .   . + . = .

complétons et colorions

4   

5 + . = 8   4 + . = 8   2 + . = 8

Exercices

5 6 + 2 = .   5 + 3 = .   4 + 4 = .

1 + . = 8   2 + . = 8   . + 6 = 8

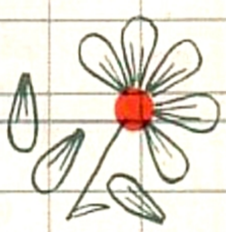
1

. . 2

+ . + . + 6

= . = . = .

2



. 8 − 2 = . 8 − 3 = .

8 − 5 = . 8 − . = . 8 − . = .

rangeons les nombres en commençant par le plus petit

3

5 8 1 . . .

Exercices

4

8 − 2 = . 8 − 5 = . 8 − 6 = .

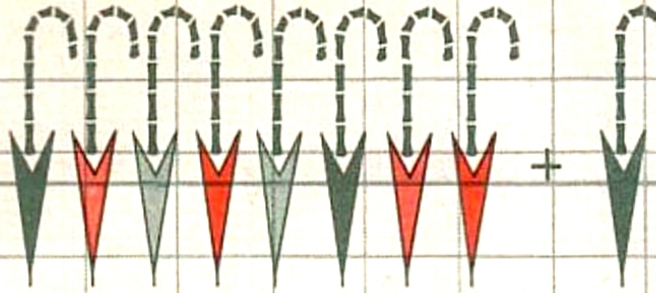
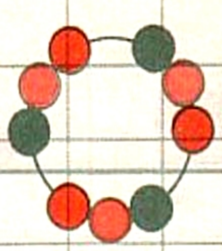
8 − . = 5 8 − . = 7 8 − . = 0

dictée de nombres de 0 à 8

5

. . . .

1

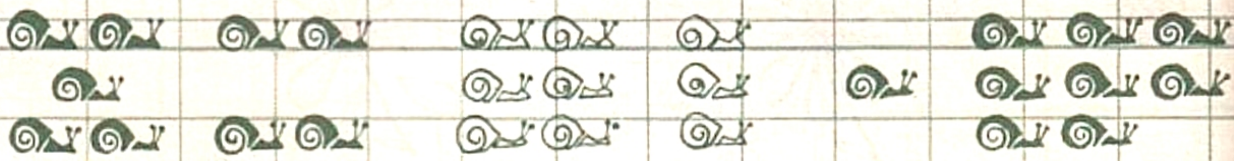
. + 1 = 9 . boules

Écriture

2 9 . . . . . .

comptons et complétons

3

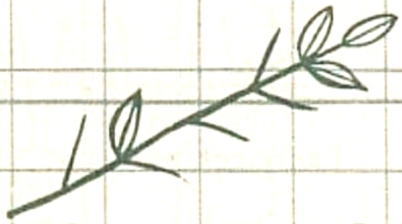
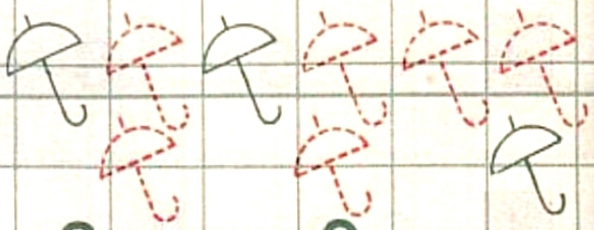


5 + 4 = . 6 + 3 = . 1 + 8 = .

3 + . = . . + . = . . + . = .

complétons et colorions

4

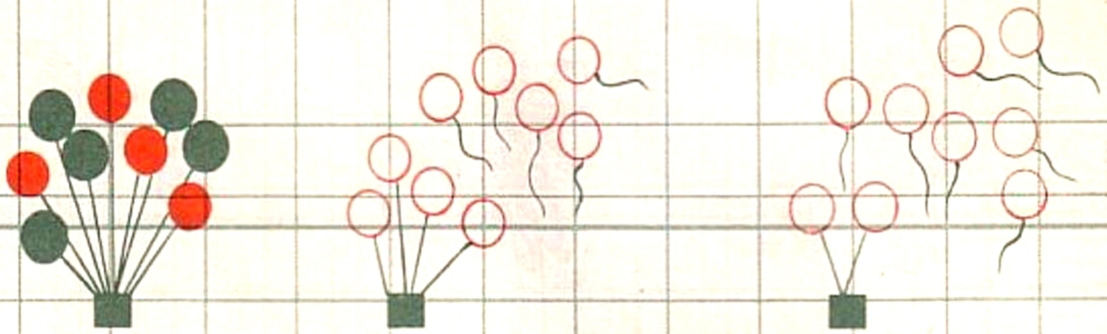
4 + . = 9 3 + . = 9

Exercices

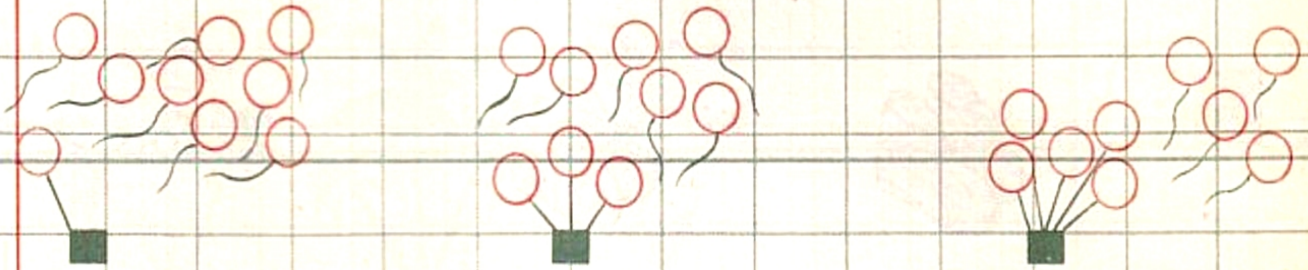
5 2 + 7 = . 6 + 3 = . 5 + 4 = .

4 + . = 9 7 + . = 9 . + 8 = 9

1



. 9 – 5 = . 9 – 7 = .



9 – . = . 9 – . = . 9 – . = .

Exercices

2 9 – 2 = . 9 – 3 = . 9 – 5 = .

9 – . = 8 9 – . = 7 9 – . = 3

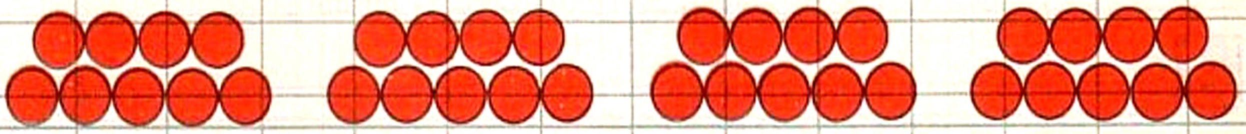
rangeons les nombres en commençant par le plus petit

3 3 2 6 9 . . . .

5 9 4 1 . . . .

barrons des pions pour obtenir les nombres

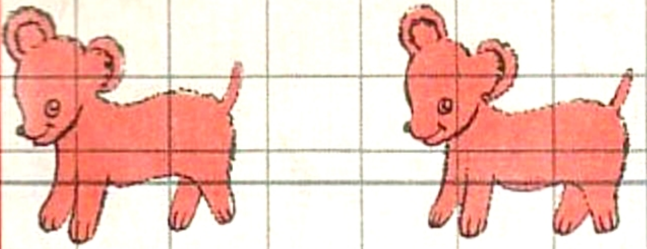
4 8 5 2 6



écrivons les nombres de 9 à 1

5 9 . . . .

1



2 fois 1 = .

1 + 1 = .   1 × 2 = .

2

2 fois 2 = .

2 + . = .   2 × 2 = .

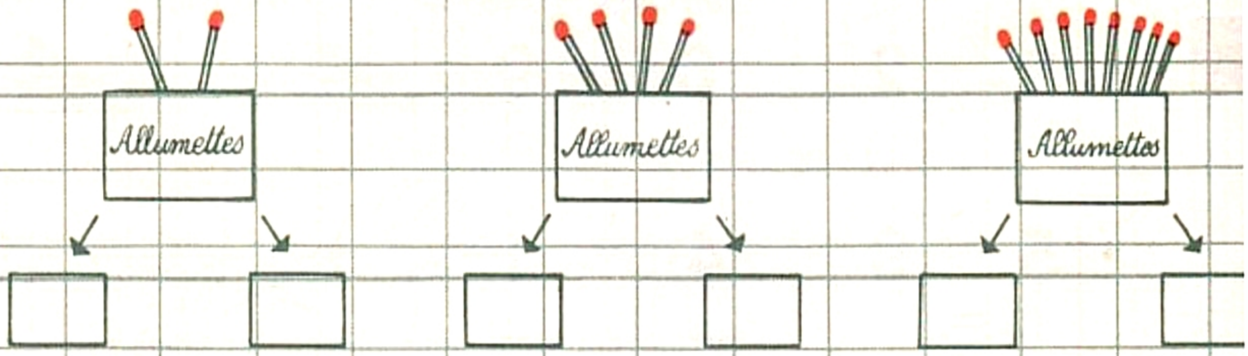
3

2 fois 4 = .

4 + . = .   4 × 2 = .

4

partageons également les allumettes

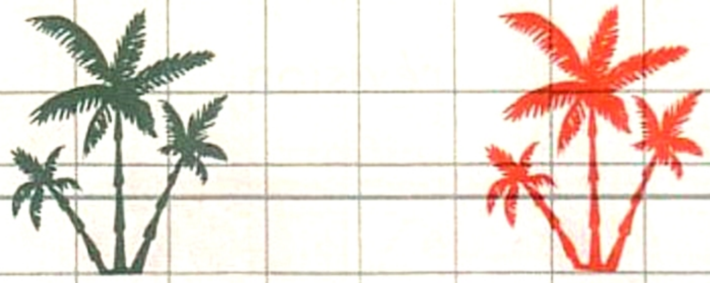


.   .   .   .   .   .

5

finissons la bordure

1



2 fois 3 = .

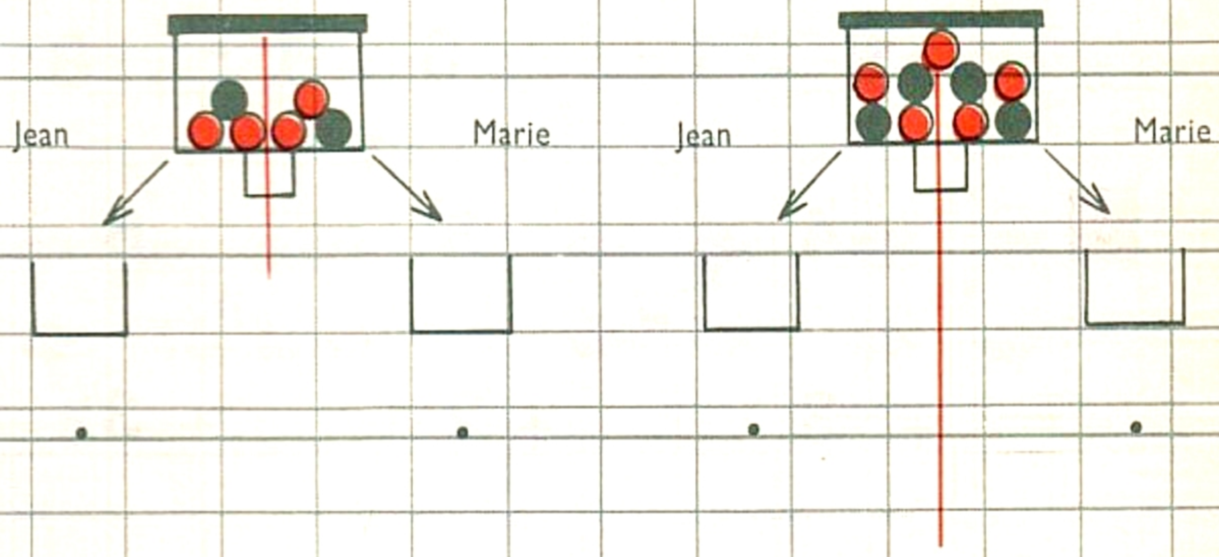
3 + 3 = . 3 × 2 = .

3 fois 3 = .

3 + . + . = . 3 × 3 = .

partageons également des bonbons

2



. . . .

il reste . bonbon

Exercices

3 3 + . = 6 3 × 2 = . 9 − 3 = .

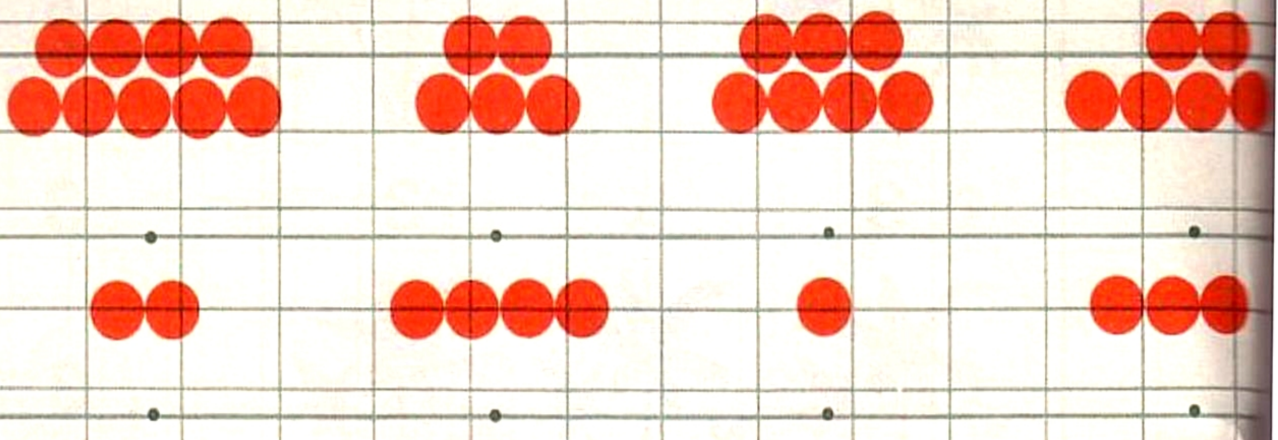
comptons de 0 à 9, puis de 9 à 0

4 0 . . . .

9 . . . .

révision

1



ajoutons 1

2 5 + 1 = .   7 + 1 = .   3 + 1 =

retranchons 1

9 − 1 = .   6 − 1 = .   8 − 1 =

complétons

3

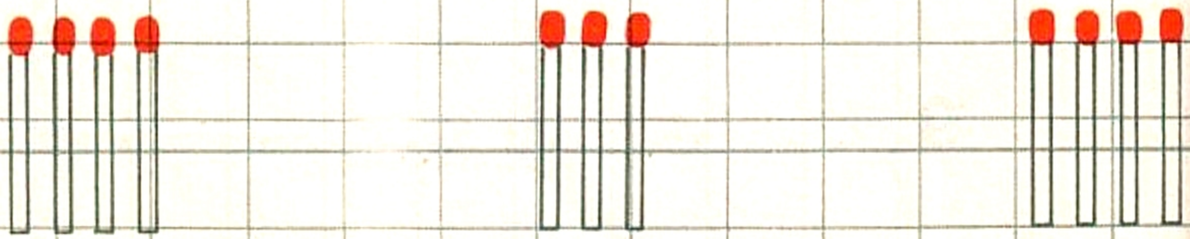
4	5	6	4
+ 3	+ 2	+ 3	+ 5
= .	= .	= .	= .

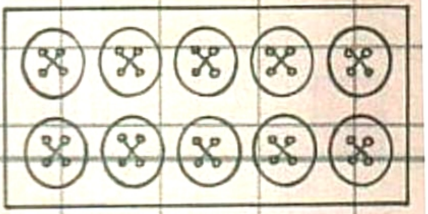
rangeons les nombres en commençant par le plus petit

4 9 3 1 5 . . . .

ajoutons des allumettes pour avoir :

5 8   6   7



1 + 

. + 1 = 10 . boutons

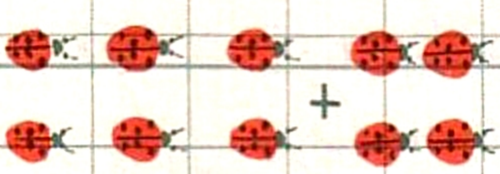
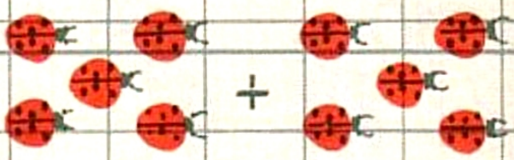
Écriture

2 10 . . . . . .

comptons et complétons

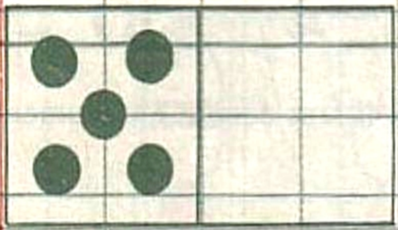
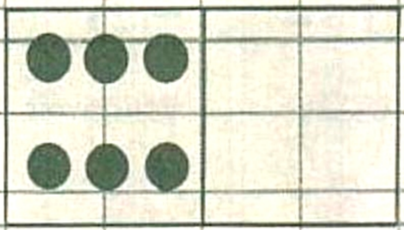
3

8 + 2 = . 7 . + 3 = .

6 + . = . . + . = .

complétons à 10 les dominos

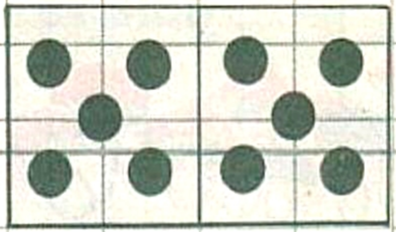
4  

Exercices

5 9 + 1 = . 6 + 4 = . 5 + 5 = .

7 + . = 10 8 + . = 10 . + 6 = 10

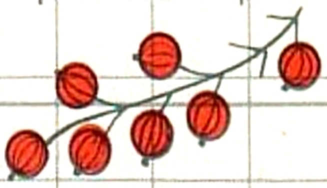
1



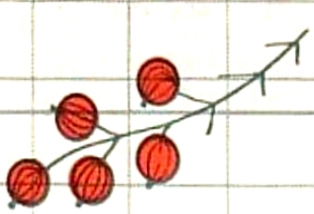
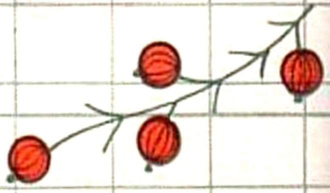
. + . = 10 ou 2 fois 5 = . ou . x 2 =

comptons et complétons

2



. 10 – 3 = . 10 – 7 = .

10 – . = . 10 – . = . 10 – . = .

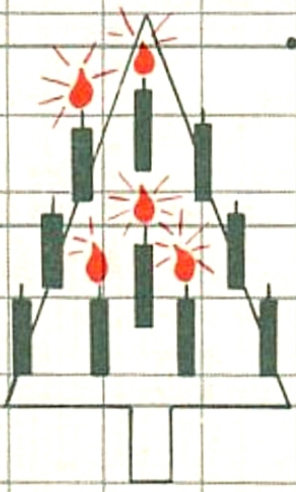
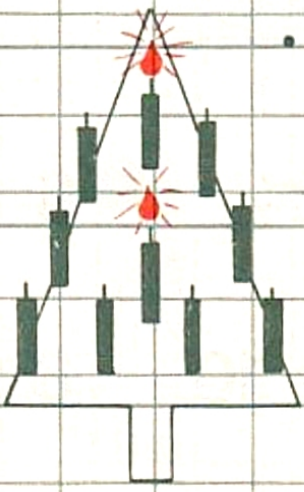
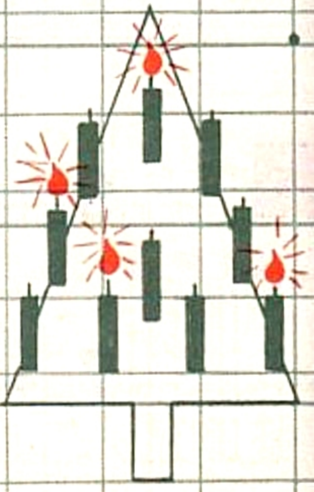
Exercices

3 10 – 2 = . 10 – 4 = . 10 – 7 = .

10 – . = 5 10 – . = 4 10 – . = 7

pour avoir 10 bougies allumées, il faut encore en allumer

4 . . .

1

1^{er} 2^{e} 3^{e} 4^{e} 5^{e} 6^{e} 7^{e} 8^{e} 9^{e}

écrivons

2

1^{er} . . . .

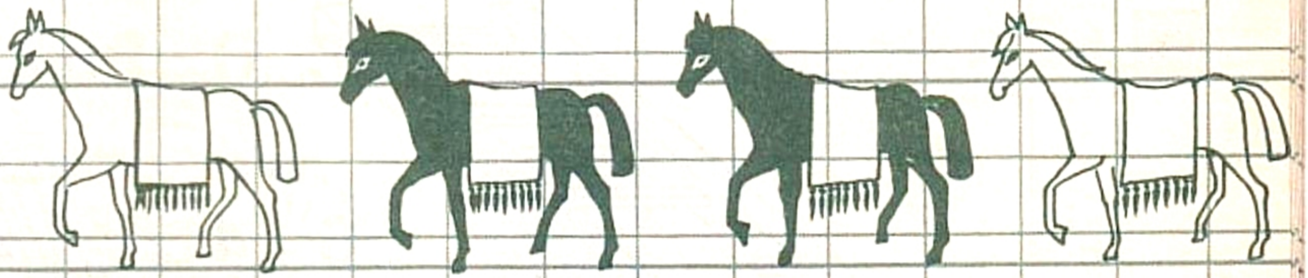
classons les chevaux

3

. . . .

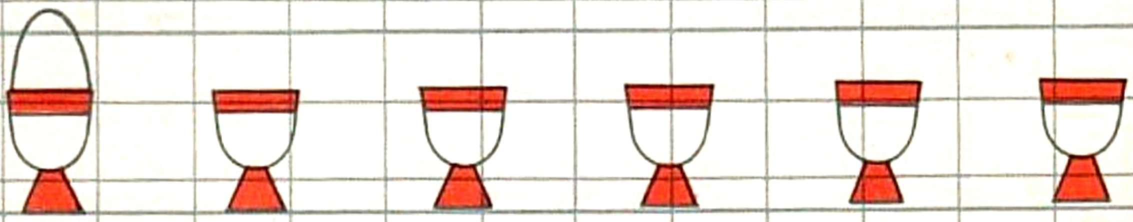
4

numérotons les chevaux



plaçons 1 œuf dans le 2^{e}, le 4^{e} et le 5^{e} coquetiers

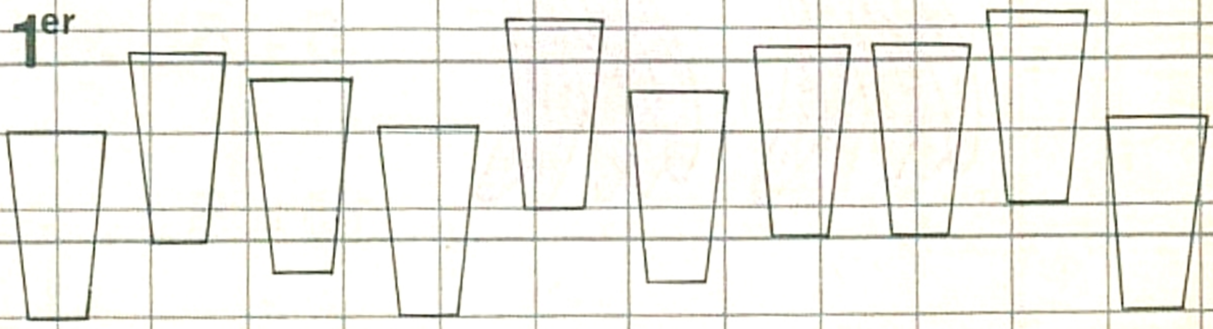
5



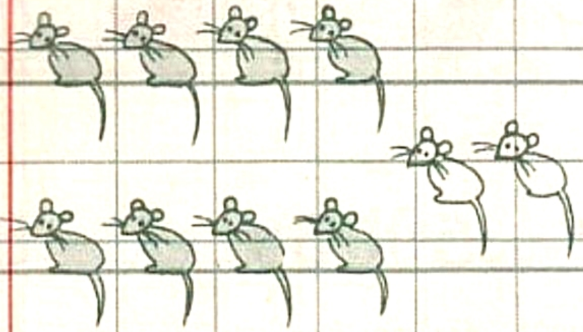
emplissons de jus de raisin rouge les 3^{e}, 7^{e} et 10^{e} verres

6

1^{er}



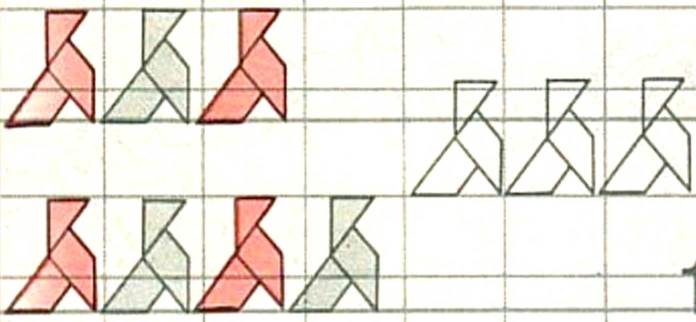
1



8 + 2 = .   2 + 8 =

10 − 2 = .   10 − 8 =

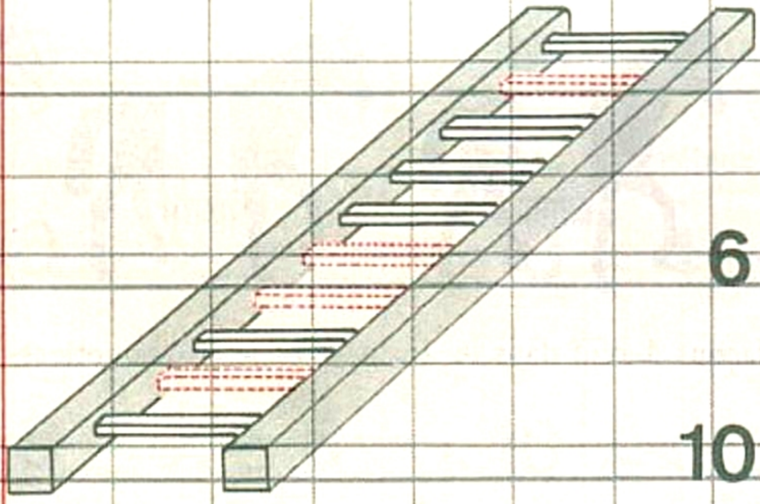
2



7 + 3 = .   3 + 7 =

10 − 3 = .   10 − 7 =

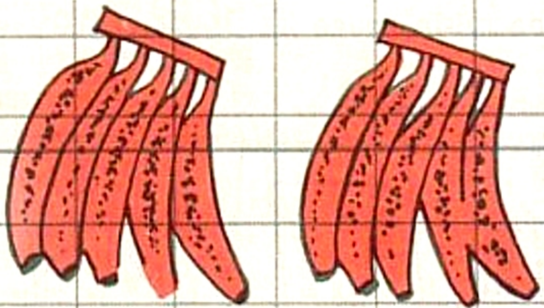
3



6 + 4 = .   4 + 6 =

10 − 4 = .   10 − 6 =

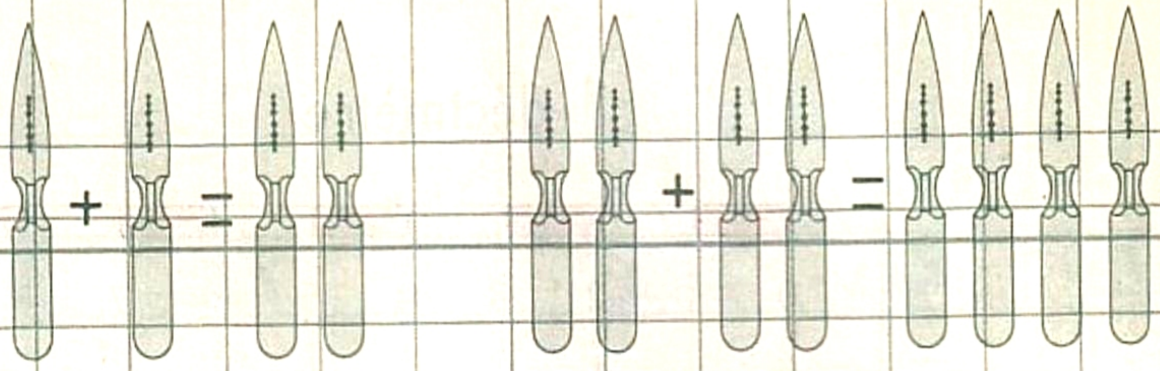
4



5 + 5 = .   5 × 2 =

10 − 5 = .

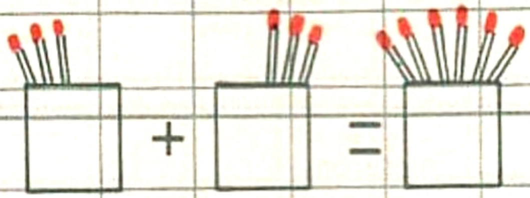
1



. + . = .   . + . = .

2 fois 1 = 2   1 x 2 = .   2 fois 2 = 4   2 x 2 = .

2



. + . = .   . + . = .

2 fois 3 = 6   3 x 2 = .   2 fois 4 = 8   4 x 2 = .

. + . = .   2 fois 5 = 10   5 x 2 = .

Exercices

3

3 + 3 = .   5 + 5 = .   4 + 4 = .

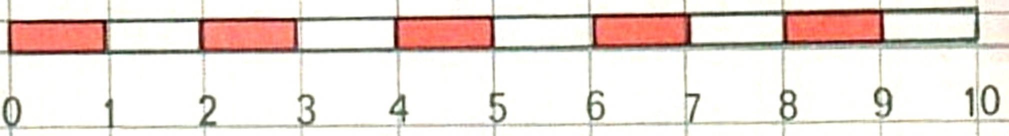
3 x 2 = .   5 x 2 = .   4 x 2 = .

4

écrivons son double à côté de chaque nombre

2 .   3 .   4 .   5 .

1 décimètre

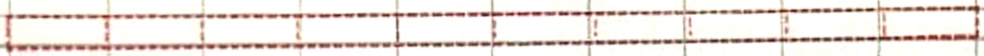


1 centimètre ou 1 cm

1 décimètre = 10 centimètres

dessinons 1 décimètre

1

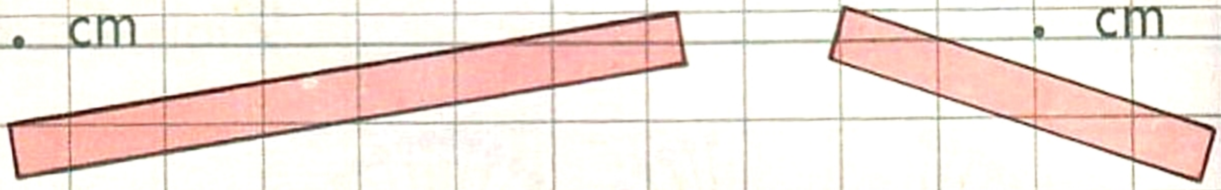


mesurons

2

. cm

. cm



. cm

traçons un trait

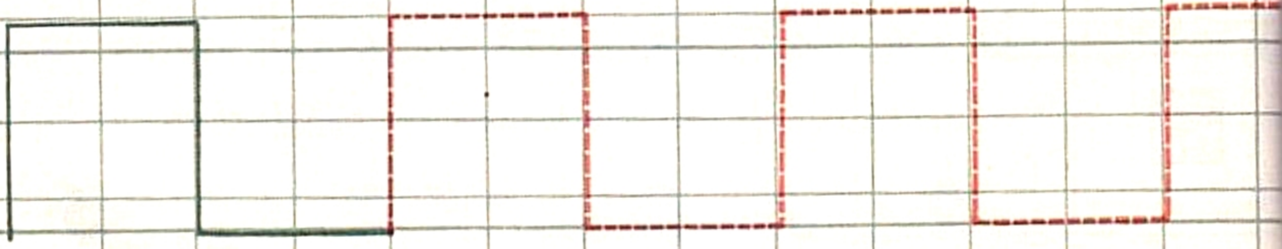
3

de **5** cm |------

de **3** cm |-----

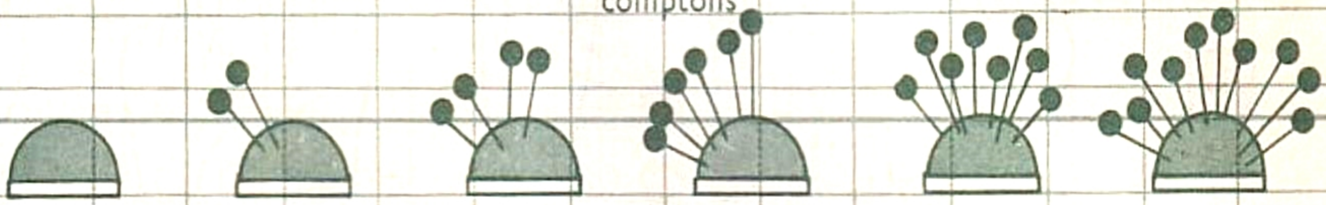
avec la règle, finissons la bordure en rouge

4



comptons

1



0 2 . . . .

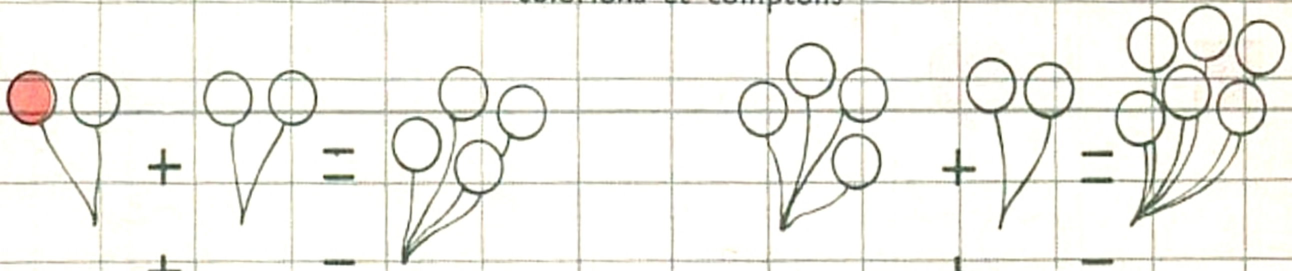
mesurons et comptons par 2

2

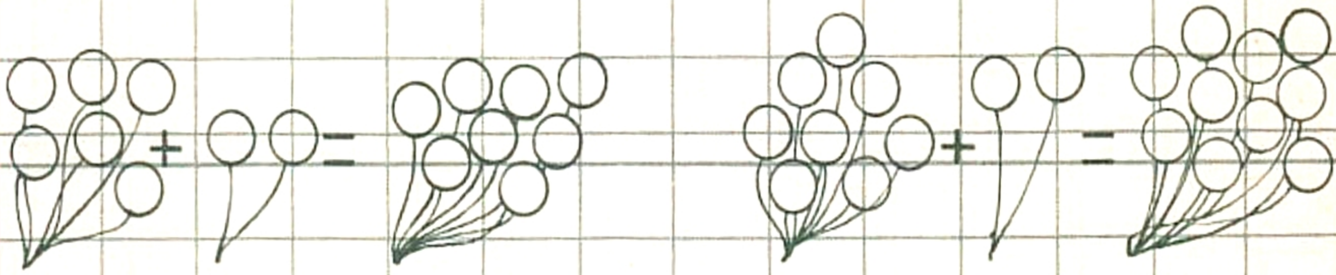
0 . . . . .

colorions et comptons

3



. + . = . . + . = .



. + . = . . + . = .

comptons de 2 en 2

4

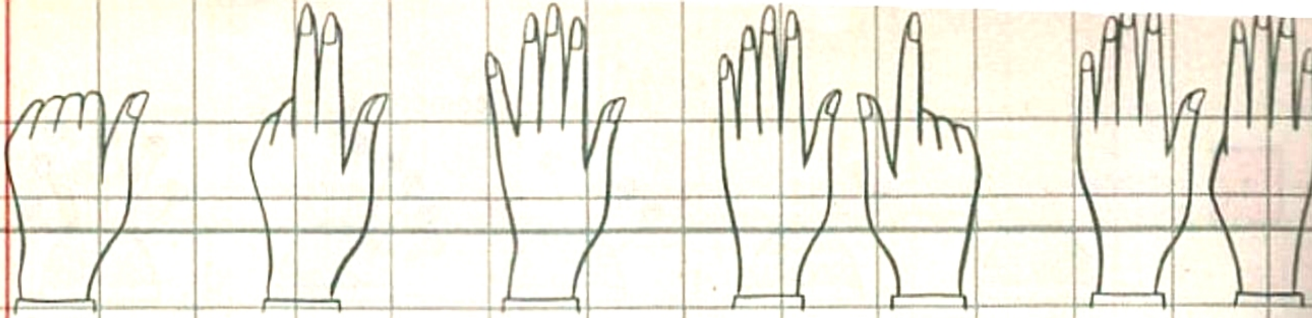
0 . . . . .

ajoutons 2 et écrivons le résultat

5

2 + 2	8 + 2	6 + 2	4 + 2
↓	↓	↓	↓
.	.	.	.

1



1 3 . . .

mesurons et comptons par 2

2

. . . . .

colorions et ajoutons 2

3

. .

+ + . + + .

= . = .

5 + 2 = . 7 + 2 = .

comptons de 2 en 2, de 1 à 9

4

1 . . . .

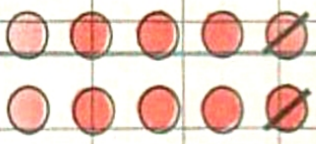
ajoutons 2 et écrivons le résultat

5

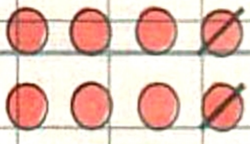
5 + 2	3 + 2	1 + 2	7 + 2
↓	↓	↓	↓
.	.	.	.

complétons en retranchant 2

1

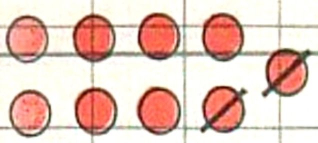


10 – 2 = .

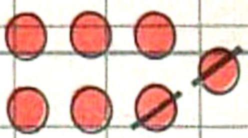


8 – 2 = .

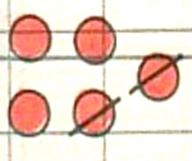
4 – 2 = .



9 – 2 = .



7 – 2 = .



5 – 2 = .

comptons de 2 en 2, de 10 à 0, et de 9 à 1

2

10 . . . . .

9 . . . .

complétons

3

4

.

8

– 2

– .

– 2

il reste = . = . = .

en comptant par 2, écrivons le nombre qui suit, et celui qui précède

4

.	6	.

.	8	.

.	4	.

.	5	.

.	7	.

.	3	.

révisons

écrivons les nombres de 1 à 10

1 0 . . . .

de 10 à 0

10 . . . .

rangeons les nombres du plus petit au plus grand

2 5 1 3 7 . . . .

10 2 8 5 . . . .

comptons de 2 en 2, de 0 à 10, et de 9 à 1

3 0 . . . . .

9 . . . .

ajoutons 1 ou retranchons 1

4 7 + 1 = .   5 + 1 = .   8 + 1 = .   9 + 1 = .

10 − 1 = .   8 − 1 = .   7 − 1 = .   1 − 1 = .

ajoutons 2 ou retranchons 2

5 8 + 2 = .   5 + 2 = .   6 + 2 = .   7 + 2 = .

9 − 2 = .   6 − 2 = .   5 − 2 = .   10 − 2 =

complétons les opérations

1 3 + . = 4   2 + . = 5   6 + . = 9   4 + . = 8

2 + . = 6   4 + . = 9   5 + . = 7   3 + . = 7

écrivons le signe qui convient

2 7 . 1 = 8   9 . 2 = 7   8 . 2 = 10   6 . 2 = 4

effectuons les opérations

3

7	5	3	7	4
+ 2	+ 3	+ 4	+ 2	+ 2
= .	= .	= .	= .	= .

4 3 × 2 = .   4 × 2 = .   5 × 2 = .

écrivons le nombre qui suit et celui qui précède

5

.	8	.		.	5	.		.	6	.
.	9	.		.	7	.		.	3	.

6

mesurons

un clou

. cm

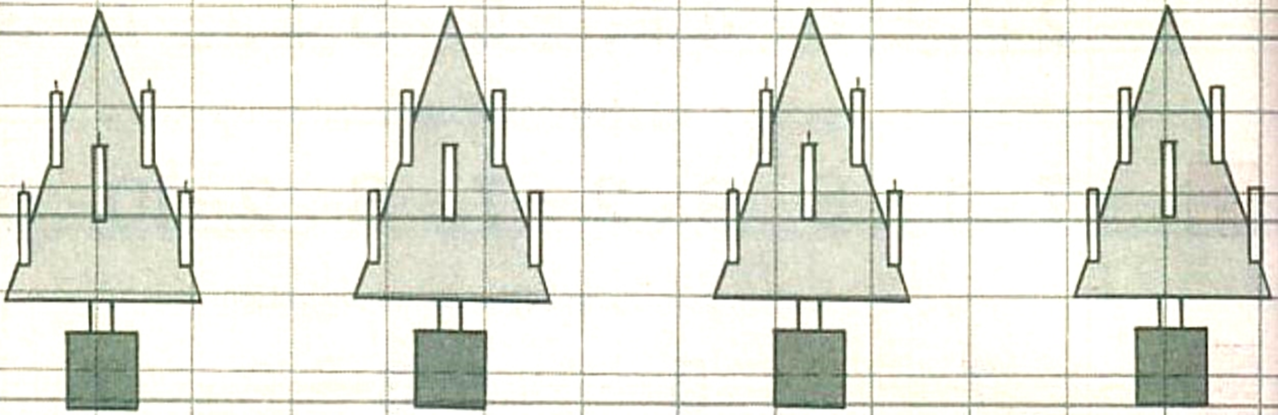
un crayon

. cm

1

allumons 3 bougies au 1er sapin, 5 au 3e sapin

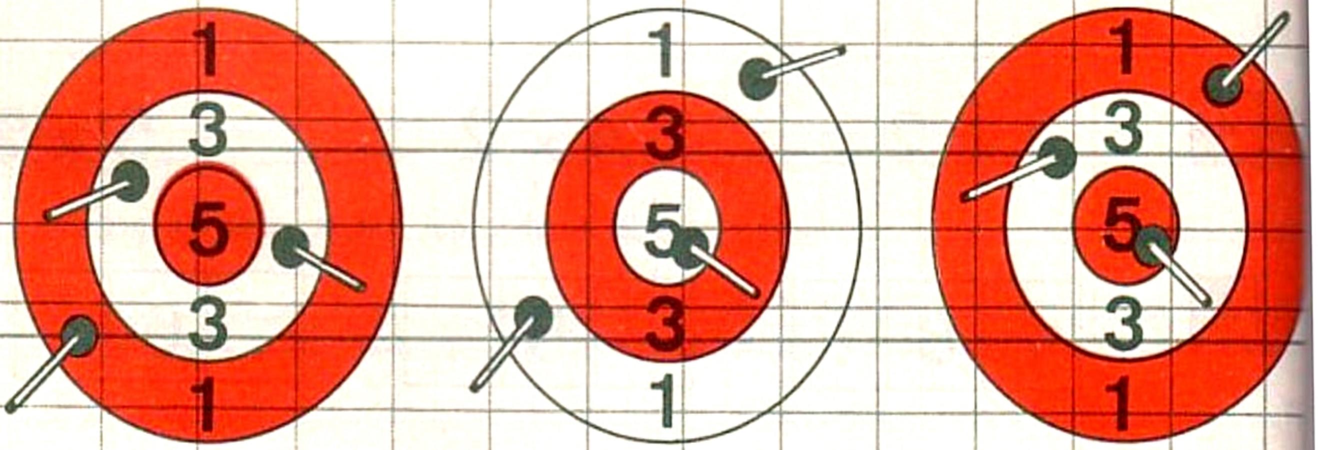
accrochons 1 boule au 2e sapin, 2 boules au 4e sapin



2

comptons les points ; qui a gagné aux fléchettes ? .

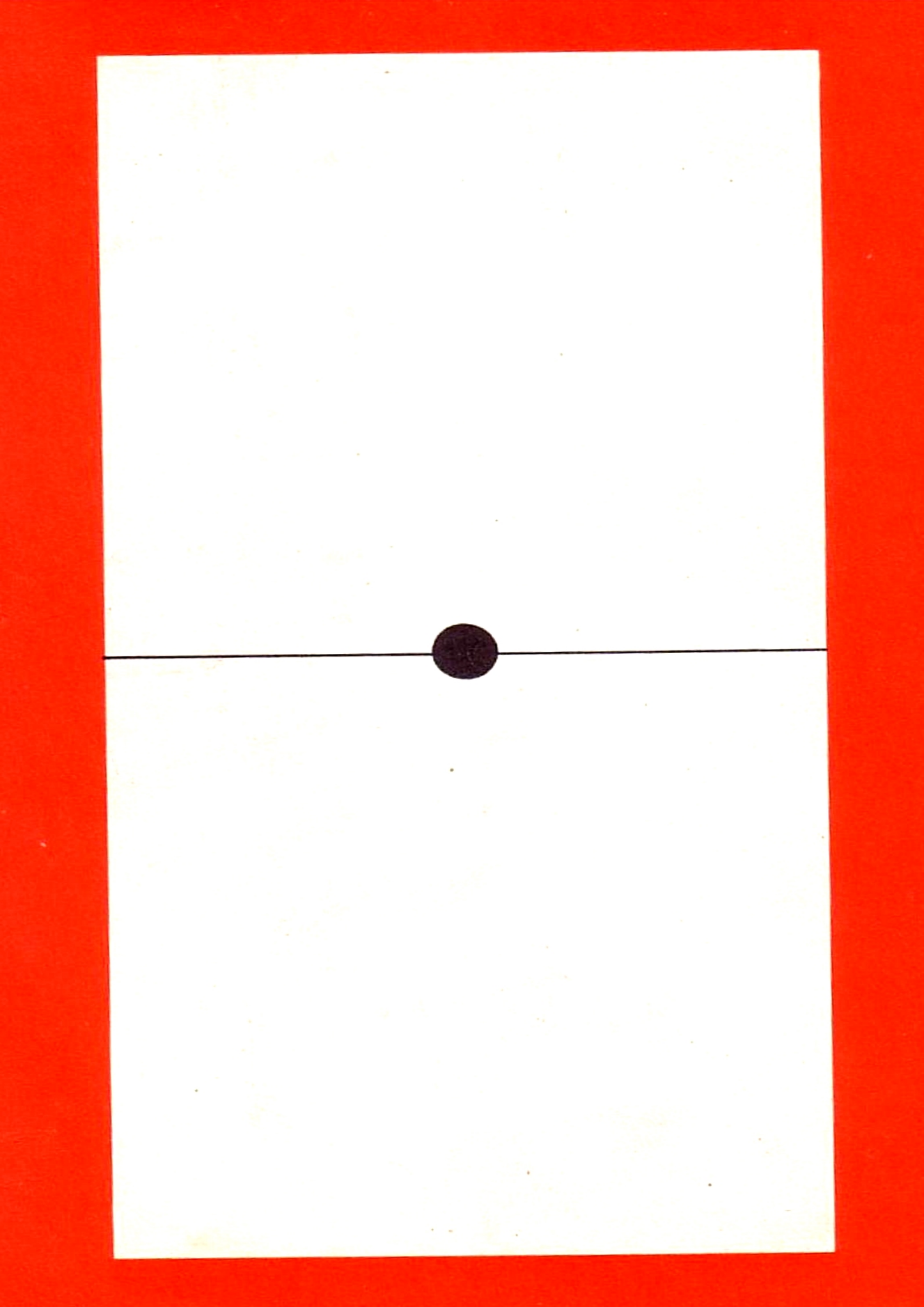
Jérôme Nicole René



. points . points . points

3

emplissons les paniers

8 oranges **5** oranges **4** oranges

N° d'éditeur : A 10226-VII (MV. c. SB.) — Imprimé en France. — 9226-4-66. Imp. CRÉTÉ Paris, Corbeil-Essonnes.